

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

568

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 19 Juillet 1899, 1 heure.

Par ALBERT CHARPENTIER

Né à Bourges le 8 février 1872

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

RELATIONS ENTRE LES TROUBLES DES REFLEXES PUPILLAIRES Et la Syphilis

ÉTUDE CLINIQUE ET STATISTIQUE

Président : M. A. FOURNIER, Professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, Professeur.

MÉRY,

GILLES DE LA TOURETTE, } *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1899



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

568

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 19 Juillet 1899, 1 heure.

Par ALBERT CHARPENTIER

Né à Bourges le 8 février 1872

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

RELATIONS ENTRE LES TROUBLES DES REFLEXES PUPILLAIRES Et la Syphilis

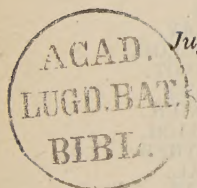
ÉTUDE CLINIQUE ET STATISTIQUE

Président : M. A. FOURNIER, Professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, Professeur.

MÉRY,

GILLES DE LA TOURETTE, } *Agrégés.*



PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	BROUARDEL.
Professeurs	MM.	
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		{ HUTINEL.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....		TERRIER.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		LANDOUZY.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		N.
		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....		DIEULAFOY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..		FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.....		JOFFROY.
		RAYMOND.
		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILLAUD.
		BERGER.
Clinique ophtalmologique.....		PANAS.
Clinique des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchements.....		{ PINARD.
		{ BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRE.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (AUG.).	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Le Secrétaire de la Faculté ; PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON MAITRE

M. le Docteur BABINSKI

MÉDECIN A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ

En témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde admiration

INTRODUCTION

IMPORTANCE DES SYMPTÔMES OBJECTIFS EN MÉDECINE

Tous les symptômes par lesquels se traduisent les divers états morbides peuvent être divisés en deux grandes classes : *Symptômes subjectifs* ; *symptômes objectifs*, terminologie empruntée au vocabulaire philosophique.

On entendra par « symptômes subjectifs » les manifestations dont le malade est seul témoin ; par « symptômes objectifs » les manifestations véritablement cliniques, susceptibles d'être contrôlées, mesurées par de nombreux témoins. Une douleur constitue un symptôme subjectif ; une atrophie musculaire, un symptôme objectif.

La relation médicale de phénomènes subjectifs nécessite un acte de foi ; les phénomènes objectifs sont acte de science. Au reste ces deux ordres de symptômes coexistent le plus souvent. Les proportions de leur association sont extrêmement variables ; elles dépendent de la nature de la maladie, de son intensité, du sujet qui en est atteint. Dans l'hystérie, par exemple, les phénomènes subjectifs occupent le premier rang ; dans l'angine diphtérique, ils sont relégués au dernier plan, et dans le tabes nous les voyons associés pour une part presque égale aux symptômes objectifs.

Voilà des exemples où la variabilité du mélange a pour cause la nature de la maladie. Un alcoolique atteint de dia-

bête sucré accuse des manifestations subjectives qui font défaut chez un diabétique tempérant. Ici le « terrain » du sujet modifie le tableau des symptômes. Cependant, seuls les phénomènes objectifs ont une valeur absolue, la valeur d'une expérience de laboratoire conduite avec méthode.

Tel malade se plaint de fourmillements, tel autre de crampes d'estomac. Quel moyen le médecin possède-t-il pour examiner le phénomène, pour le soumettre à une évaluation, pour le faire varier dans des circonstances déterminées? Dans quelle mesure le sujet est-il sincère avec le médecin et avec lui-même? Quelle part faut-il attribuer pour l'intensité des phénomènes, à l'exagération coutumière aux malades, quelle part à l'auto-suggestion, et même, dans les réponses, à la suggestion de l'interrogateur? Ce sont autant de difficultés, autant d'inconnues jetées au milieu du problème et qui colorent les symptômes subjectifs d'une teinte mystérieuse.

Aussi les progrès de la médecine clinique ont-ils consisté, à travers ce siècle, dans la découverte, la critique et le classement de symptômes objectifs. Que nous portions nos regards sur le domaine chirurgical ou médical pur, nous voyons naître et se perfectionner des méthodes objectives.

C'est le palper qui, déjà vieux et pratiqué sans règle par les médecins d'autrefois, se précise, se combine au toucher digital et devient avec le Professeur Pinard le plus précieux instrument de l'obstétrique. C'est le toucher qui pour les chirurgiens et les accoucheurs remplace si souvent la vision.

Voici la percussion, permettant de déceler l'état pathologique des organes internes et de déterminer la nature liquide d'une tumeur. Voici l'auscultation inventée par l'immortel Laënnec, et perfectionnée par les Professeurs Potain et Grancher.

C'est l'aspiration des liquides qui, grâce à l'antisepsie, peut devenir la ponction exploratrice et trancher par un fait objectif indéniable un problème clinique en suspens. C'est la lumière projetée dans les cavités profondes par les miroirs qui s'appellent ophtalmoscope, laryngoscope, otoscope, etc..., ce sont les rayons Roentgen qui font, en quelque sorte, l'autopsie des vivants.

Ainsi partout, en pathologie interne, comme en pathologie externe, la médecine devient science par les progrès des méthodes objectives.

Et qu'est-ce que l'intuition, le « flair médical », sinon le fruit d'observations assidues et intelligentes. Le médecin qui porte un diagnostic sur la seule démarche d'un malade, paraît accomplir de prime abord un acte divinatoire. En réalité, il prouve qu'il a observé cette même démarche, qu'il a su la comparer et la différencier. Son intuition rapide est fille de déductions laborieuses.

D'ailleurs, celui qui ne sait pas observer ou qui méprise les symptômes intrinsèques, est exposé à commettre des erreurs d'autant plus lourdes qu'elles auront été plus violemment affirmées par un tempérament de certitude. Le tribunal de la clinique où prononcent en dernier ressort la vie et la mort avec leurs conclusions irrévocables, a souvent cassé des jugements formulés à la légère.

Pour les maladies des organes dont l'anatomie et la physiologie sont d'une connaissance relativement facile, la découverte des symptômes objectifs marchait de pair avec les travaux de l'anatomie pathologique. Mais pour les maladies du système nerveux, c'est la clinique qui jusqu'en ces derniers temps a devancé et guidé les recherches physiologiques et anatomiques.

Dans ces maladies, plus qu'en aucune autre branche de la pathologie, les symptômes objectifs jouent un rôle capital. Grâce à eux, il est permis de distinguer les affections organiques du système nerveux de celles que l'on qualifie de dynamiques. Cette observation des phénomènes intrinsèques fit une entrée tardive en pathologie nerveuse. Le système nerveux, en effet, parut longtemps inconnaissable ; sa physiologie présente aujourd'hui encore des obscurités sans nombre et les symptômes subjectifs ayant l'air de dominer le cadre nosologique, les maladies nerveuses étaient considérées comme dynamiques et pour la plupart étiquetées « névroses ».

Lorsque l'observation fut pratiquée par des hommes tels que Duchenne, de Boulogne, et Charcot, elle fit surgir de nouvelles espèces morbides et découvrit divers symptômes objectifs. Le cadre des névroses se rétrécissait chaque jour. Il est à prévoir qu'il s'amointrira encore avec les progrès de la clinique, avec la découverte et la comparaison des symptômes intrinsèques, avec le contrôle de l'anatomie et de la médecine expérimentale. Rappelons que récemment notre maître le Dr Babinski a découvert un certain nombre de phénomènes objectifs permettant de porter un diagnostic précoce et sûr entre l'hémiplégie hystérique et l'hémiplégie organique.

Au nombre de ces symptômes citons notamment le « phénomène des orteils », appelé par les auteurs qui l'ont contrôlé : Signe de Babinski.

Nous n'avons pas la prétention de passer en revue dans cette thèse les multiples symptômes objectifs qui décèlent les affections du système nerveux. Parmi ceux-ci les phénomènes oculo-pupillaires occupent une place de première

importance. Ces symptômes ont déjà fait l'objet de divers travaux auxquels nous renvoyons et notamment d'une thèse remarquable de M. Vincent, soutenue à Paris en 1877.

Nous attachant spécialement à l'étude clinique des réflexes pupillaires, nous montrerons, sous l'inspiration du D^r Babinski, les relations qui semblent exister entre les modifications pupillaires réflexes, le signe d'Argyll-Robertson particulièrement, et la syphilis. Nous apportons des faits cliniques. Ceux-ci nous suggèrent une hypothèse qui est un essai de synthèse étiologique.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous devons acquitter une dette de reconnaissance envers les maîtres qui ont dirigé nos études médicales et qui nous ont légué par la parole et par l'exemple une partie de leurs connaissances.

Après avoir débuté bénévolement dans le service du D^r Millard qui nous initia à l'auscultation, nous avons admiré l'habileté opératoire et l'enseignement précis du D^r Tuffier. Dans notre stage précédant l'externat des hôpitaux, nous avons écouté les leçons cliniques du D^r Lejars et nous avons ensuite aiguisé notre désir de « creuser » un malade à l'exemple consciencieux du D^r Rigal.

Puis nous avons quitté l'hôpital Beaujon et nous avons accompli notre première année d'externat à l'hôpital Saint-Louis, chez le D^r Tenneson. Qu'il nous soit permis de remercier publiquement ce maître dévoué qui, tous les matins, allie l'enseignement objectif des malades à la lumière théorique d'une parole infatigable.

Le D^r Beurnier voulut bien nous admettre à un remplacement pendant trois mois et c'est à la consultation chirurgicale si importante de l'hôpital Lariboisière que ce maître nous enseigna la petite chirurgie, la chirurgie médicale.

Nous passâmes à Necker, chez le Professeur Le Dentu dont nous pûmes apprécier, comme tous ses élèves, la haute conscience chirurgicale. Nous devons remercier le D^r Bouffe de Saint-Blaise pour la façon si charmante dont il nous a prodigué son enseignement obstétrical.

Enfin, comme les maladies nerveuses nous attiraient tout particulièrement, nous avons terminé nos études hospitalières dans le service du D^r Babinski, à l'hôpital de la Pitié. C'est à lui que nous devons l'inspiration de ce travail, et nous pouvons dire que cette introduction est la préface de ses leçons. Avec lui, nous avons appris à examiner méthodiquement un malade, à ne pas nous laisser suggestionner par des réponses souvent vaines ; avec lui nous avons compris que si la médecine est un art, elle devient une science. Qu'il reçoive donc ici l'expression de notre gratitude et de notre admiration.

Nous devons également adresser tous nos remerciements au Professeur Fournier qui a consenti à présider notre thèse et à lui conférer ainsi une parcelle de la valeur si intimement liée à sa haute compétence dans le domaine de la syphiligraphie où il règne en maître.

Nous sommes heureux de rendre hommage à la bienveillante sympathie que nous avons rencontrée auprès de M. le médecin-major Demandre, médecin-chef de l'hôpital militaire de Briançon, auprès de M. le médecin-major Bonnet qui nous autorisa à pratiquer nos examens pupillaires dans les compagnies du 159^e régiment de ligne, et tout particulièrement auprès de M. le médecin aide-major Etchevéry qui fit mieux que s'intéresser à nos modestes recherches puisqu'il en devint le collaborateur et contribua pour une large part à nous fournir les éléments de la statistique reproduite au cours de ce travail.

Enfin nous ne croirions pas nous être acquittés suffisamment si nous ne remercions ici tous ceux, chefs de service, chefs de clinique, internes et externes, qui nous ont, d'une manière plus ou moins directe, mais toujours avec empressement, prodigué leur bienveillant concours.

CHAPITRE PREMIER

LES RÉFLEXES PUPILLAIRES. — LE SIGNE D'ARGYLL-ROBERTSON.

Rappelons brièvement la définition de l'acte réflexe, qui constitue le fait capital dans le fonctionnement des centres nerveux. On sait que la moëlle épinière ne joue pas seulement le rôle d'un conducteur entre la périphérie et l'encéphale. Par ses colonnes grises elle vit d'une vie autonome : c'est un « centre » très important.

Par ces centres médullaires, le neurône sensible est mis en communication plus ou moins directe avec le neurône moteur. Le courant vital qui, né de la périphérie avertisseuse, passe par un centre médullaire et revient à la périphérie d'action, constitue « l'arc réflexe ». Un réflexe, c'est le phénomène qui traduit la transformation de la sensibilité en mouvement.

Quoique Astruc employa le premier, dès 1743, l'expression de « reflexes » empruntée à la physique optique, ce sont les travaux relativement récents de Robert Wytt, de Prochaska, de Legallois sur la moelle qui ouvrirent l'étude des réflexes. Marshall-Hall, Mueller, Lallemant, Flourens, Longet et Claude-Bernard se livrèrent à des recherches minutieuses sur les réflexes et dotèrent la science d'expériences fondamentales.

On conçoit que les reflexes pupillaires devaient attirer l'attention. Dès lors, comme pour tout arc reflexe, on étudia le point de départ de l'impression sensible, le trajet centripète de l'influx nerveux, les centres transformateurs, la voie centrifuge et le muscle de réaction.

Passer en revue les nombreux travaux relatifs à l'arc reflexe pupillaire dans son ensemble, serait aborder, pour ne pas les résoudre, les problèmes les plus difficiles et les plus controversés de l'anatomie et de la physiologie nerveuse. Aussi, dans ce travail, nous bornerons-nous à des faits d'observation clinique, réservant systématiquement toute théorie anatomo-physiologique.

Les pupilles se contractent et se dilatent sous diverses influences, voilà le fait capital d'observation courante. Parmi ces influences, il en est deux qu'il faut tirer hors pair : l'*accommodation* pour la vision à différentes distances d'une part, l'*influence lumineuse*, d'autre part.

Détaillons ces reflexes pupillaires.

Avec un éclairage fixe et sensiblement égal pour tous les angles d'une pièce, faites regarder un point situé à 4 mètres d'un sujet normal en observation. Les pupilles présentent un diamètre variable suivant les individus, mais toujours assez grand si la lumière n'est pas très intense (5 à 6 millimètres en moyenne). Dites maintenant au sujet de regarder votre doigt situé à 15 centimètres de ses yeux : vous observez une contraction des pupilles. Priez-le de regarder à nouveau à 4 mètres ; les pupilles se dilatent. Ce phénomène de rétrécissement et de dilatation pupillaire, intimement lié au mécanisme de la vision à différentes distances, constitue le *reflexe pupillaire à l'accommodation*.

Voici encore un sujet normal. On le place dans une

chambre obscure, mais non tout à fait noire. L'observation des pupilles les montre larges. On fait naître une lumière dans le champ visuel; instantanément les pupilles se rétrécissent. On éteint : les pupilles, de nouveau, se dilatent. Ce phénomène constitue « le *Reflexe pupillaire à la lumière* ».

Pendant toute la vie ces reflexes à l'accommodation et à la lumière se succèdent et se superposent sans cesse. A chaque instant, en effet, la distance des objets et leur éclairage varie. Le muscle irien n'est donc jamais au repos. Si l'on pouvait enregistrer, comme pour les pulsations artérielles, la succession et l'amplitude de ses mouvements, on obtiendrait une ligne courbe des plus irrégulières. Pour que ces mouvements se produisent, un certain nombre de conditions paraissent indispensables : perception lumineuse, intégrité fonctionnelle de centres encore indéterminés (notamment centre moteur de la III^e paire); intégrité des tubes nerveux de transmission ainsi que des ganglions ciliaires; enfin aptitude fonctionnelle du sphincter pupillaire.

On conçoit qu'une lésion occupant un point d'un arc reflexe aussi étendu puisse altérer, voire abolir, ces phénomènes d'un seul ou des deux côtés.

Mais il est un fait curieux observé pour la première fois par Argyll-Robertson, d'Edimbourg, c'est la dissociation des deux reflexes pupillaires. Dans le tabes et la paralysie générale progressive, Argyll-Robertson a décrit la conservation du reflexe à l'accommodation et l'abolition du reflexe à la lumière. Ce syndrome porte à juste titre le nom de « *signe d'Argyll-Robertson* ».

N. Vincent, dans sa thèse (1), faisant l'historique des

(1) N. VINCENT. *Des phénomènes oculo-pupillaires dans l'ataxie locomotrice et la paralysie générale des aliénés* (Th. de Paris, 1877).

troubles oculo-pupillaires rappelle que Duchenne, de Boulogne, au cours de ses premiers mémoires sur l'ataxie locomotrice, signala presque tous les troubles oculaires connus, sauf la dissociation caractéristique des deux principaux reflexes pupillaires. Duchenne avait vu la paralysie de la 6^e paire, celle de la 3^e, l'affaiblissement ou la perte de la vision, l'atrophie papillaire et l'inégalité pupillaire.

Le Dr Argyll-Robertson remarqua le premier ce fait singulier que dans les cas de myosis consécutif au tabes dorsalis, les pupilles qui se meuvent sous l'influence de l'accommodation, restent insensibles à l'action lumineuse, même dans une obscurité profonde. C'est en 1869 que Robertson publia la première observation où ce fait est indiqué. Quelque temps après, il fit connaître quatre nouveaux cas analogues (1). Vincent donne le résumé de ces cinq observations de tabes. Peu de temps après la publication de Robertson, en 1870, Knapp confirma les faits observés (*Notices de voy. ocul. et auricul. Arch. ocul. et de méd. auricul.*, II, 12, 1874) et, quelques mois après, lors d'un voyage à Edimbourg, cet observateur, en présence des malades de Robertson, se convainquit de la justesse des observations.

Cette question attira l'attention du Prof^r Leber qui confirma. Tous les oculistes et les neurologistes, Charcot entre autres dans ses leçons, signalèrent le signe d'Argyll-Robertson qui a pris une place importante parmi les symptômes objectifs de la pathologie et en particulier parmi ceux du tabes et de la paralysie générale.

(1) 4 nouveaux cas de myosis médullaire avec des remarques sur l'action lumineuse sur la pupille (*Edimbourg, Méd. Journ.* 1863).

CHAPITRE II

MANUEL OPÉRATOIRE POUR LA RECHERCHE DES REFLEXES PUPILLAIRES

Ici, comme pour toute recherche scientifique, la méthode n'est pas indifférente. Il semblerait *a priori* qu'en craquant une allumette devant les yeux d'un sujet, on se rendit compte de la présence du reflexe pupillaire à la lumière.

Sans insister plus qu'il ne convient sur la grossièreté du procédé, nous ferons ressortir que cette méthode met dans l'impossibilité de discerner le reflexe à l'accommodation du reflexe lumineux. Le recul de la tête dans un mouvement de défense, l'intensité irrégulière de la lumière sont des causes suffisantes pour faire rejeter ce mode d'examen.

Nous ne décrirons pas les divers procédés employés par tous les oculistes et neurologistes dans l'examen pupillaire. Nous nous arrêterons sur la méthode qui nous paraît la plus simple et la plus sûre.

La salle d'examen est largement éclairée pour une ou deux fenêtres. Un rideau noir tendu à volonté peut rendre la salle obscure. On commence par faire asseoir le sujet face au jour. On se rend compte ainsi de l'état habituel des pupilles. On voit si elles sont petites ou larges, égales ou inégales, rondes ou ovalaires; on observe leur pourtour lisse ou dentelé. Si les deux pupilles ou l'une d'elles est atteinte de myosis ou de mydriase, il peut être intéressant de mesurer

en millimètres leur diamètre, pour un éclairage donné. Cette mensuration est des plus délicates ; on opère en effet, avec des instruments comme les pupillomètres de Charrière ou de R. Houdin qui ne peuvent être immobilisés et les erreurs commises sont d'autant plus grossières que le myosis est plus intense.

D'ailleurs, au point de vue qui nous occupe, cette mensuration en millimètres offre peu d'importance et l'évaluation sans instrument pour un observateur exercé suffit cliniquement dans la majorité des cas.

Ce premier examen, sans expérimentation, une fois terminé, on passe à la recherche des divers reflexes.

1° Pour s'enquérir du reflexe accommodateur à la lumière du jour on commande au sujet d'appliquer une main sur l'œil homonyme fermé, et de regarder loin à 3 ou 4 mètres avec l'œil resté ouvert. La pupille présente alors un certain diamètre, généralement assez large. (Nous avons déjà fait observer que ce diamètre varie suivant les sujets, les pigments de l'iris et surtout l'intensité de la lumière ambiante). Puis on commande au sujet de regarder un objet placé à 0^m, 15 centim. de son œil. Si le reflexe à l'accommodation est normal, on voit la pupille se rétrécir au moment où l'ordre est exécuté. Cette contraction pupillaire est assez rapide sans que jamais cependant elle passe inaperçue. L'examen terminé pour une pupille, on répète le même exercice pour l'autre.

2° On recherchera ensuite le reflexe lumineux à la lumière du jour.

Pour le constater, il faut recourir à un artifice qui constitue à lui seul une modalité de reflexe à la lumière : c'est le reflexe *consensuel* ou *contro-latéral*.

Soit à rechercher le reflexe consensuel du côté gauche.

Assis ou debout face à face avec le sujet, vous appliquez le pouce de la main gauche sur la paupière abaissée de l'œil droit. Votre pouce de la main droite maintient relevée la paupière gauche. Vous demandez au sujet de regarder de son œil ouvert à 3 ou 4 mètres un point ou objet et de le regarder sans cesse, précaution nécessaire pour éviter les variations d'accommodation.

Vous relevez assez brusquement la paupière de l'œil droit, ce qui équivaut à rendre au sujet l'usage de la vision binoculaire. A ce moment la pupille gauche se contracte, si le reflexe consensuel existe. Pourquoi ? Parce qu'une nouvelle quantité de lumière, tombée sur la rétine droite a impressionné les centres associés qui ont réagi dans un mouvement de défense tendant à rétablir l'équilibre lumineux primitif, par la contraction de la pupille gauche. Tout s'est passé pour l'œil gauche comme si le droit restant fermé, vous aviez fait croître la source lumineuse.

Pour expérimenter sur l'œil droit, on inverse le mouvement : occlusion de l'œil gauche avec le pouce droit légèrement appuyé. Votre pouce de la main gauche maintient relevée, contre le reflexe de défense, la paupière droite. Après avoir noté le diamètre de la pupille droite, vous relevez la paupière gauche. La pupille droite se contracte. Vous pouvez répéter l'examen des deux pupilles à plusieurs reprises; vos pouces opèrent alors un mouvement successif de bascule.

Voilà donc le moyen de connaître l'état des deux principaux reflexes à la lumière du jour. On fera observer avant de poursuivre, que le reflexe consensuel nécessite un certain nombre de conditions. La première c'est le bon fonctionne-

ment de l'œil opposé à celui qu'on examine. Il faut de toute nécessité que sa lumière impressionne la rétine. De plus, le reflexe contro-latéral, chez un sujet normal, n'est jamais très intense à la lumière solaire, dans une salle d'examen. L'amplitude de la contraction pupillaire est quelquefois très faible. D'où des causes d'erreurs. Nous conseillons de ne pas conclure à l'absence du reflexe lumineux sur la seule recherche négative du reflexe contro-latéral.

Aussi doit-on avoir recours à la lumière artificielle. On fait l'obscurité dans la pièce, avec des rideaux noirs. Il est inutile, nous l'avons déjà dit, que l'obscurité soit absolue : on aperçoit encore les objets et les visages. Pour l'examen, on a recours à une lumière artificielle quelconque, pourvu qu'elle ait une certaine intensité. A cet effet, une bougie, un « ras » d'hôpital ou mieux une lampe électrique seront employés.

On commencera par la recherche du reflexe pupillaire à la lumière.

Le malade est assis ; l'opérateur également, vis-à-vis. Ce dernier dit au sujet d'obturer l'œil gauche de sa main homonyme et de regarder de son œil ouvert le fond de la pièce. On lui recommande encore, pour éviter l'accommodation, de regarder toujours le même point. On tient le flambeau électrique avec la main gauche, à la hauteur de l'œil droit du sujet et à 0^m,10 centim. de l'angle externe. De la main droite, placée de champ entre la lampe et l'œil, on fait écran. La situation, dès lors, est la suivante : Le sujet, dans l'obscurité, regarde un point sombre à 3 ou 4 mètres. Sa pupille droite est dans un certain état que l'on observe.

On retire la main droite-écran, sans approcher la lampe. La lumière vient à tomber sur l'œil droit, et on observe la

contraction habituelle aux sujets normaux. On place de nouveau la main-écran, on attend quelques secondes, on la retire : le phénomène doit se reproduire. Il suffit de procéder de même pour l'œil gauche.

La recherche du reflexe à l'accommodation est analogue à celle que l'on a déjà pratiquée à la lumière du jour. On peut se servir dans l'obscurité de la source artificielle elle-même comme d'un objet dont la distance varie.

Cette méthode, très simple pour la recherche du reflexe lumineux, présente quelques avantages :

1° Les mouvements de l'opérateur étant réduits au minimum, on ne détermine pas chez le sujet des reflexes de défense ; tout au moins ceux-ci sont de courte durée. Si la paupière se ferme à la première tentative, sous l'influence de la crainte, elle restera bientôt immobile, le sujet étant convaincu de l'innocuité de la recherche.

2° Avec elle, on élimine la superposition du reflexe accommodateur. Le sujet, en effet, regarde loin dans l'obscurité, et toujours le même point. En outre, la source lumineuse, placée dans la partie externe du champ visuel, ne vient pas soudain forcer le sujet à accommoder sur elle, ce qui pourrait se produire si on tenait la lumière dans l'axe de la vision.

Avant de clore ce chapitre de technique opératoire, il nous faut insister sur quelques remarques de détails.

A. — Lorsqu'on dispose d'une lampe électrique pour la recherche du reflexe lumineux, il peut sembler préférable de prime abord, l'œil du sujet étant ouvert, de faire apparaître brusquement la lumière dans le champ visuel au moyen d'un commutateur. Ce procédé présente le désavantage de déterminer des mouvements de surprise, tels que l'occlusion de la paupière, difficile à éviter. Le dispositif le meilleur consiste

donc dans une lampe électrique de 10 bougies montée sur pied, véritable flambeau électrique, et garnie d'un réflecteur en métal. Le réflecteur empêche les rayons lumineux d'éclairer l'espace situé derrière l'opérateur, espace d'obscurité relative, dans lequel sont placés les points fixés par le sujet.

Si on examine les pupilles d'un malade au lit dans l'impossibilité de se lever, on se servira d'une bougie ou d'une lampe quelconque après avoir fait l'obscurité dans la pièce.

B. L'examen pupillaire chez les enfants offre des difficultés quelquefois insurmontables. Il nous est arrivé de rester, dans le service du Dr Hutinel, une 1/2 h. auprès d'un enfant tenu par sa nourrice, sans pouvoir apprécier l'état de ses reflexes lumineux. Ajoutons que chez l'enfant qui ne parle pas, il est absolument impossible d'observer le reflexe à l'accommodation, qui est, avant tout, un reflexe d'éducation volontaire analogue à la marche.

L'enfant doit être placé sur les genoux d'un aide, mère ou nourrice, la tête dans l'anse d'un bras.

Pour éviter, chez l'enfant, de prendre le reflexe accommodateur pour le reflexe à la lumière dans la recherche de ce dernier, il faut opérer dans une obscurité assez profonde, en faisant peu de mouvements et en s'armant de patience.

L'enfant, crie, pleure, ferme l'œil dès qu'on veut l'examiner. Son globe oculaire se cache sous ses paupières toujours bouffies. Contrairement à l'examen de l'adulte, pour l'enfant il faut surprendre. Nous avons eu quelquefois recours à un releveur automatique des paupières, en attendant, pour retirer la main-écran, que le globe oculaire, toujours mobile, fût en situation axiale moyenne.

C. Quoique l'accommodation puisse en imposer parfois pour le reflexe à la lumière, avec l'habitude on distingue

aisément ces deux mouvements. Le reflexe lumineux normal a tous les caractères d'un reflexe défensif : il est intense, rapide et renouvelable. Il semble à voir la contraction pupillaire, que l'iris va se fermer complètement. Le mouvement a l'air de dépasser le but; il paraît démesuré. Au contraire, le reflexe à l'accommodation chez un sujet dont la vue est normale offre tous les caractères d'un *reflexe associé volontaire*. Avec lui, on peut noter le retard entre le commandement et l'exécution, suivant la rapidité avec laquelle l'ordre volontaire est transmis. Le reflexe à l'accommodation est plus lent, plus mesuré. On sent que c'est un centre supérieur qui dirige le mouvement.

Enfin, malgré l'habitude et malgré les précautions pour éviter les causes d'erreur, nous ne saurions trop engager les observateurs à ne pas se contenter d'un seul examen, à répéter au contraire, à plusieurs reprises, la recherche dans une même séance, et, avant de conclure avec certitude, à renouveler leur examen à quelques heures ou à quelques jours d'intervalle. En répétant dans une même séance l'examen pupillaire à plusieurs reprises, on arrive à découvrir parfois des particularités intéressantes : c'est ainsi que dans certains cas telle pupille réagira un peu à la succession de cinq impressions lumineuses et restera immobile ensuite. Le pouvoir des centres pupillaires, comme celui des centres génitaux, s'épuise plus ou moins vite.

CHAPITRE III

IMPORTANCE DU SIGNE D'ARGYLL-ROBERTSON ET, EN GÉNÉRAL, DE TOUTE MODIFICATION DU REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE. — STA- TISTIQUE.

L'absence ou la très grande diminution du reflexe pupillaire à la lumière, avec ou sans modification du reflexe à l'accommodation, est-elle un symptôme fréquent ?

C'est pour répondre scientifiquement à ces deux questions que nous avons entrepris deux recherches statistiques.

A Briançon, comme médecin auxiliaire, nous avons examiné 300 soldats. Voici comment nous procédions :

Nous recherchions dans un premier examen chez tous les hommes le reflexe contro-latéral à la lumière du jour ainsi que le reflexe à l'accommodation, en faisant défiler les compagnies homme par homme. Tous les sujets chez qui ces deux reflexes ne présentaient rien de spécial n'étaient plus examinés et pouvaient être considérés comme normaux. Tous ceux qui semblaient au premier abord offrir quelque particularité, telle que l'absence du reflexe lumineux, sa faiblesse d'un côté, ou une inégalité pupillaire, étaient examinés à nouveau à la chambre obscure au moyen de la lumière artificielle.

Sur ces 600 pupilles nous n'en avons, en dernier ressort, trouvé aucune qui ne réagit pas à la lumière ou à l'accommodation (pour cette dernière dans la relativité dioptrique de la vision).

M. le médecin aide-major Etchevéry a eu l'amabilité dont nous le remercions profondément, de poursuivre nos recherches sur les nouvelles recrues de la classe 1899.

A cet effet et avec notre méthode, il a examiné 800 hommes soit 1,600 pupilles et n'a pas rencontré une seule fois ni le signe d'Argyll-Robertson type, ni l'abolition des deux reflexes pupillaires ou la grande diminution de l'un deux.

Le signe de Robertson ou une modification des reflexes pupillaires ne s'est pas rencontrée une seule fois, à Briançon sur 2,200 pupilles d'hommes âgés de 21 ans en moyenne.

Nous faisons ressortir de suite que cette statistique faite en pays de montagne, où la syphilis est rare, de l'aveu des médecins de la contrée, ne doit pas répondre à la généralité des cas. 0 sur 2,200, c'est là évidemment un fait de hasard. Mais il ressort toutefois de ces recherches que le signe d'Argyll-Robertson doit être excessivement rare chez les sujets normaux. Nous croyons même qu'il ne se rencontre jamais chez les individus vierges de toute tare acquise ou héréditaire et nos observations d'hérédo-syphilis tendent à prouver, selon nous, qu'il est nécessaire d'examiner minutieusement un sujet présentant ce seul signe et aussi ses collatéraux et ascendants directs, avant d'affirmer qu'il s'agit d'un individu « *normal* ». Les observations, plus loin relatées, de Babinski et les nôtres en sont une preuve.

Nous avons également examiné des enfants, dans le service du Dr Hutinel, et des nouveau-nés à la Maternité de Saint-Louis.

Aux « Enfants assistés », nous n'avons pas trouvé, sur une soixantaine d'enfants, une seule modification du reflexe pupillaire à la lumière.

A la Maternité de Saint-Louis, où nous regardions systé-

matiquement pendant nos gardes les pupilles des nouveau-nés, nous n'en avons trouvé qu'un seul chez qui le reflexe pupillaire à la lumière était aboli. C'était un macéré vivant, présentant des signes de syphilis héréditaire, dont on pourra lire l'observation page 42 ; la mère, syphilitique, est porteuse du signe de Robertson.

Notre deuxième série de recherches statistiques a porté sur des malades.

Nous avons soumis à l'expérience tous les malades des Drs Thibierge et Babinski, à l'hôpital de la Pitié, en éliminant ceux qui étaient porteurs d'une lésion ancienne ou récente des milieux oculaires ayant aboli ou troublé profondément la vision.

Sur 200 malades atteints de maladies diverses, ceux qui ont présenté le signe de Robertson étaient ou tabétiques ou paralytiques généraux ou rentraient par des symptômes notoires de syphilis héréditaire ou acquise dans la catégorie qui fait le sujet original de cette thèse, ayant pour but de montrer les relations entre la syphilis et les modifications des reflexes pupillaires.

De ces deux statistiques il ressort avec force que les troubles reflexes pupillaires, notamment le signe de Robertson, méritent au premier chef d'attirer l'attention du médecin.

On peut encore se demander si des troubles tels que l'abolition du reflexe lumineux sont des symptômes objectifs de maladie organique du système encéphalo-médullaire, ou bien s'ils peuvent se rencontrer également dans certains états psychopathiques, certaines maladies dynamiques, dans l'hystérie par exemple.

Et d'abord la volonté peut-elle intervenir dans la production ou l'inhibition du reflexe pupillaire à la lumière. On

sait que certains hommes possèdent, dit-on, la faculté de faire cesser par volonté certains phénomènes reflexes de la vie organique, ils arrêteraient leur cœur pendant quelques secondes, etc.

Sans discuter les observations connues en ce qui concerne les autres reflexes de la vie organique, nous avons expérimenté sur le reflexe lumineux.

Nous avons essayé de concentrer notre volonté dans le but d'empêcher le rétrécissement pupillaire sous l'action de la lumière. Nous n'y sommes jamais parvenus. Répétant l'expérience sur un grand nombre d'autres sujets normaux, le résultat a toujours été identique. Il faut dire que si on expérimente à la lumière du jour, on peut être induit en erreur. Il suffirait, en effet, sans bouger la tête ni la ligne axiale du regard, de fixer successivement des points imaginaires sur cette ligne pour modifier par accommodation l'ouverture pupillaire.

En somme, la volonté qui intervient indirectement dans le reflexe à l'accommodation ne semble pas pouvoir modifier le reflexe à la lumière.

Contradictoirement à cette assertion, le Dr Janet nous racontait qu'il avait vu une anglaise, spirite convaincue, présentant des symptômes divers de déséquilibration mentale et qui prétendait modifier son diamètre pupillaire à volonté. Le Dr Janet put constater le phénomène; mais comme nous lui demandions s'il s'était livré à un examen vraiment expérimental et s'il avait éliminé sûrement l'accommodation, il nous répondit négativement. Le phénomène s'était passé à la lumière du jour.

Frenkel, de Lyon, au cours d'un travail paru dans la *Revue de Médecine*, 1896, ayant pour titre : « Sur la

réaction dite *paradoxe* de la pupille », analyse des cas connus de personnes pouvant soi-disant, à volonté, commander à leur reflexe pupillaire et fait à leur sujet les plus expresses réserves.

Ainsi, volontairement, à l'état de veille, il semble impossible d'agir sur le centre du reflexe pupillaire à la lumière. A cette question de l'intervention volontaire, se rattache l'étude des reflexes pupillaires dans l'hystérie. Le Dr Sollier prétend que les reflexes tendineux et pupillaires peuvent disparaître dans l'hystérie. Onanoff soutient la même opinion. Nous ne nous occuperons pas ici des reflexes tendineux. Notre maître Babinski a déjà montré (1) que dans l'hystérie pure, non associée à une maladie organique du système nerveux, les reflexes tendineux sont normaux. C'est même un des signes objectifs qui militent pour le diagnostic.

Pour le reflexe pupillaire, il y a trois cas à considérer chez l'hystérique :

1° Comment sont les reflexes pupillaires en dehors des crises ?

2° Comment se comportent-ils pendant la crise ?

3° Que deviennent-ils pendant le sommeil hypnotique ?

Nous avons, à ce sujet, examiné une dizaine de grandes hystériques et un grand nombre de petites, en dehors des crises. Nous n'avons jamais trouvé aucune modification notable des reflexes pupillaires. Le signe de Robertson a toujours fait défaut. Le Dr Babinski, dont la pratique en neurologie est déjà longue et qui examine systématiquement les yeux de tous ses malades, nous affirme qu'il n'a jamais trouvé de modifications pupillaires chez les hystériques.

(1) Contractures organique et hystériques, par J. BABINSKI. Extrait des *Bulletins de la Société médicale des Hôpitaux* de Paris. Séance du 5 mai 1893, p. 6.

C'est aussi l'opinion du D^r Janet et du D^r Parinaud, l'ophthalmologiste qui fut chargé d'examiner les yeux de tous les malades à la clinique de Charcot.

Nous ajouterons encore que les parties anesthésiques du corps chez les hystériques, se comportent vis-à-vis de la pupille comme des parties non anesthésiques. Pitres et Janet ont prouvé par des expériences faciles à répéter que le pincement d'une zone anesthésique chez les hystériques, provoque la réaction pupillaire normale.

La deuxième question est plus difficile à résoudre. Il n'est pas facile, en effet, de rechercher le reflexe pupillaire chez des hystériques en état de crise. Les sujets se débattent, ont des mouvements de tête incoordonnés, quelquefois du spasme des paupières et, dans ces conditions, l'examen méthodique des pupilles est à peu près impossible.

Nous avons expérimenté vers la fin de la crise, la malade ayant la camisole de force et les entraves, et sur trois sujets nous avons constaté l'intégrité bilatérale des reflexes pupillaires à la lumière. Nous trouvons, pour confirmer ce dire, dans le *Neurologische Centralblatt*, année 1898, page 330, sous la signature du D^r Liebrecht :

« Je n'ai jamais pu rapporter à l'hystérie aucun trouble
« pupillaire reflexe, ni une immobilité absolue de la pupille.
« On peut observer d'une façon passagère, une dilatation
« pupillaire unilatérale qui disparaît après un certain laps
« de temps et qui n'exerce aucune influence sur le reflexe
« pupillaire à la lumière et à l'accommodation ».

Cependant dans ce même *Centralblatt*, année 1898, page 906, nous lisons sous le titre : « Compte-rendu d'un travail
« de Carplus über pupillenstarre in hysterischen Anfällen nebst
« Weiteren Bemerkungen. Zur symptomatologie und diffé-

« rential diagnose hystérischer und epileptischer Anfälle.
« *Zahrb-für Psychiatrie* 1898, Band. XVII » :

« Ce travail contient un exposé détaillé des recherches de
« l'auteur sur l'immobilité pupillaire dans l'attaque hystérique.

« Tout d'abord l'auteur fait observer que jusqu'à présent
« la présence ou l'absence de la réaction pupillaire dans
« une crise a été considérée comme un signe distinctif absolu
« entre l'hystérie et l'épilepsie. Feré seulement a admis que
« dans l'attaque hystérique la pupille n'était que légèrement
« influencée par une projection de lumière et Pensier a
« communiqué un cas de réaction pupillaire paresseuse dans
« une attaque d'hystérie.

« Les données de l'auteur sur l'immobilité pupillaire
« dans l'attaque hystérique ont été depuis confirmées par
« Westphall.

« L'auteur a fait à nouveau des recherches sur cent
« hystériques pendant l'attaque et pour ces recherches il
« faisait usage du procédé de Melinger. Ces recherches le
« conduisent à cette conclusion que les données sur les-
« quelles on s'est fondé et en particulier l'*abolition du*
« *reflexe pupillaire*, pour écarter en présence d'une attaque
« l'hypothèse d'hystérie et admettre l'épilepsie *sont injus-*
« *tifiées.*

« L'immobilité pupillaire est dans la grande attaque d'hys-
« térie un symptôme très commun. L'auteur signale onze
« cas d'hystérie dans lesquels il aurait constaté pendant
« l'attaque l'immobilité pupillaire ». Nous ne pouvons
qu'inviter les neurologistes à de nouvelles recherches.

La troisième question relative à l'hystérie à savoir : « Que
deviennent les reflexes pupillaires pendant le sommeil hypno-
tique » est infiniment plus facile à résoudre.

La docilité des sujets à l'état d'hypnose permet un examen minutieux et répété.

Le Dr Janet, dans une communication orale, nous a dit n'avoir pas noté de troubles des reflexes pupillaires pendant le sommeil hypnotique.

Il nous a très aimablement communiqué l'observation d'une femme de 45 ans, grande hystérique, grande hypnotique, présentant comme troubles somatiques : de l'astasié-abasie, une hémiplegie gauche, de la contracture abdominale, de crises de délire.

En dehors de ces dernières, elle est prise quelquefois subitement d'une amaurose complète des deux yeux persistant pendant 4 ou 5 jours.

Dans ces crises d'amaurose, le reflexe pupillaire à la lumière est parfaitement conservé.

En temps habituel elle garde une amaurose totale de l'œil gauche avec les pupilles égales et reflexe lumineux normal.

Dans son livre *Névrose et idées fixes* (t. I, chapitre VII). on trouve l'observation d'une hystérique délirante présentant de l'inégalité pupillaire, des *périodes de myosis*, du spasme de la convergence, mais *aucun trouble dans le reflexe pupillaire* à la lumière. Tous les symptômes, même les troubles pupillaires (inégalité et myosis) disparaissent après une séance d'hypnotisme. Le Dr Babinski, étant chef de clinique de Charcot, n'a de même jamais trouvé chez ses hypnotiques de troubles pupillaires reflexes.

Nous avons expérimenté sur une quinzaine d'hystériques plongées en sommeil hypnotique, et les reflexes pupillaires chez toutes se sont comportés normalement. Parmi ces quinze hystériques, se trouvaient de grandes hypnotiques qui

séjournèrent longtemps à la Salpêtrière, et qui se faisaient traiter alors dans le service du D^r Babinski.

Nous leur avons, de plus, commandé par suggestion de monoïdéisme, d'abolir leurs reflexes pupillaires, après leur avoir démontré sur nous en quoi consiste le phénomène. Aucune n'a pu réaliser la suggestion.

En résumé, il appert des statistiques opérées sur des individus normaux, et des différentes recherches sur le rôle de la volonté et de l'hystérie, *qu'en dehors des crises et des ictus*, les troubles nets des reflexes pupillaires, notamment le signe d'Argyll-Robertson, constatés d'une façon permanente, présentent un intérêt capital et constituent l'un des symptômes objectifs les plus importants de la pathologie.

CHAPITRE IV

MALADIES GÉNÉRALES OU ON TROUVE UNE MODIFICATION DES REFLEXES PUPILLAIRES

Par le titre même de ce chapitre, nous éliminons systématiquement les lésions des milieux oculaires, traumatiques ou non. Nous n'envisageons que les maladies générales chroniques dans lesquelles aucune lésion apparente des yeux n'attire forcément l'attention du médecin, maladies générales qui s'accompagnent néanmoins de troubles notoires dans l'intensité et la forme des reflexes pupillaires, tel le signe de Robertson.

Deux maladies générales présentent le signe de Robertson typique, ou des troubles importants des reflexes pupillaires : ce sont le *tabes dorsalis* en premier lieu, et la *paralysie générale* en second lieu, quoique dans des proportions moindres.

Parmi les symptômes objectifs classiques du tabes il n'en est certainement pas un qui, par sa fréquence et sa précocité, offre une valeur diagnostique aussi grande que le signe de Robertson.

Le signe de Westphall, en effet (abolition des reflexes rotuliens), peut se rencontrer dans certaines névrites, polynévrites alcooliques et myélites non tabétiques.

Le signe de Romberg, en outre qu'il est loin d'être fréquent, surtout aux périodes préataxiques, peut être confondu

avec d'autres formes d'astasia-abasia n'ayant rien de tabétique. Nous avons observé nous-même, après tant d'autres, un défaut d'équilibre, les yeux fermés, les talons joints, simulant assez bien le signe de Romberg, chez des hystériques.

L'ophtalmoplégie externe, le ptosis sont plus rares et se rencontrent dans diverses affections cérébro-spinales. La dyschromatopsie, pour le rouge notamment, est un signe secondaire.

Le myosis bilatéral a déjà une plus grande valeur, mais peut être congénital et se trouve dans d'autres affections. Les troubles génito-urinaires et les troubles trophiques ne sont pas décisifs.

On peut dire que dans les cas où le diagnostic ne s'impose pas par la concordance des divers symptômes, ce que le Professeur Fournier appelle un diagnostic en série morbide, la constatation nette du signe de Robertson joue le rôle d'un argument de première importance en faveur du tabes.

Dans la paralysie générale, bien que le signe de Robertson ne soit pas rare, les statistiques le montrent moins fréquent que dans le tabes.

Parmi les autres maladies générales dans lesquelles on a noté des troubles pupillaires reflexes à la lumière, on peut citer la *syringomyélie*.

Sauvignone et Léopold Lévi ont publié un cas de syringomyélie avec signe de Robertson, chez une femme.

En lisant l'observation, on se rend compte que le diagnostic a paru longtemps hésitant et que l'hypothèse de tabes, admise d'abord, n'a été écartée que devant l'ensemble surajouté de symptômes inhabituels, tels que la dissociation syringomyélique. Ajoutons que la syphilis n'a été ni avouée,

ni retrouvée. Nous verrons plus loin que ce fait ne présente rien d'extraordinaire, et que cette observation interprétée avec notre hypothèse basée sur un certain nombre de faits analogues, pourrait s'étiqueter : *Hérédo-syphilis et syringomyélie*.

D'autres maladies générales, telles que la fièvre typhoïde, peuvent produire, et encore les cas se comptent, des troubles reflexes pupillaires, coexistant avec l'infection et la fièvre, mais ils disparaissent avec la guérison.

En résumé, des troubles reflexes pupillaires permanents, tels que les signes de Robertson, ont été rencontrés jusqu'ici dans deux maladies générales : le *tabes* et la paralysie générale.

Or, on sait que le Professeur Fournier a le premier attiré l'attention sur l'origine syphilitique de ces deux affections. Après lui, un grand nombre de médecins, de neurologistes en particulier, ont été convaincus que le *tabes* d'une part, et la paralysie générale d'autre part, jusqu'alors considérés comme autonomes, sont des manifestations médullaires ou meningo-encéphaliques de la syphilis.

Dans son livre (1), le Professeur Fournier cite à l'appui de son opinion un grand nombre d'arguments, entre autres des statistiques. Nous relevons :

Statistique du Professeur Fournier. — Sur 750 tabétiques avérés, 87 et 93 0/0 (suivant les centaines) ont eu la syphilis.

« Donc la syphilis figure 9 fois sur 10 au minimum, dans « l'étiologie du *tabes* ».

« De même le Professeur Erb, dans deux statistiques

(1) Infections parasyphilitiques.

« publiées sur le sujet, est arrivé aux chiffres suivants
« comme fréquence d'antécédents syphilitiques dans le tabes :

« Première statistique..... 88 0/0

« Seconde statistique (clientèle privée). 89 0/0

« L'essentiel, dit Fournier, le gros fait, c'est la connexion
« étiologique du tabes avec la syphilis, de quelque façon
« d'ailleurs qu'il plaise de l'interpréter ».

Pour la paralysie générale, Fournier donne la proportion
de 80 à 86 syphilitiques sur 100 malades.

. Régis, dans une note sur les rapports de la paralysie
générale et de la syphilis (*Gaz. méd. de Paris*, 1888,
p. 269) relate la statistique suivante :

Asile Sainte-Anne..... 9 fois p. 0/0.

Maison de santé..... 38 — —

En ville..... 94 — —

« Au total, le quotient de fréquence de la syphilis dans
« les antécédents de la paralysie générale est exactement
« proportionnel aux facilités que l'on a pour remonter dans
« le passé des malades ». (Fournier).

Il paraît superflu, après avoir cité l'autorité du maître
incontesté en syphiligraphie, de résumer tous les travaux
qui ont trait à cette question. On en trouvera la bibliogra-
phie déjà étendue à la fin de ce travail.

Disons cependant qu'un certain nombre de médecins, de
neurologistes, n'admettent pas que la syphilis soit l'étiologie
nécessaire du tabes et encore moins de la paralysie générale.

Quoi qu'il en soit, notre maître Babinski, convaincu par sa
pratique que l'opinion du Professeur Fournier est l'expression
de la réalité, s'est demandé si le symptôme le plus important
et le plus fréquent du tabes, à savoir le signe de Robertson,

ne se rencontrerait pas chez des syphilitiques ne présentant pas la symptomatologie complexe du tabes ou de la paralysie générale. N'y aurait-il pas, en un mot, quelque relation étroite entre des modifications reflexes pupillaires telles que le signe de Robertson et la syphilis ?

C'est dans le but d'infirmier ou de confirmer cette idée, à lui suggérée d'ailleurs par quelques observations, qu'il nous proposa la série de recherches composant la présente thèse.

Dans le chapitre qui va suivre, nous groupons des observations de malades présentant des troubles pupillaires reflexes, notamment le signe de Robertson typique et des accidents syphilitiques. Avant d'interpréter, laissons parler les faits.

Nos observations sont divisées en trois catégories :

1^{re} CATÉGORIE. — *Hérédo-syphilis.*

2^e CATÉGORIE. — *Syphilis acquise.*

3^e CATÉGORIE. — *Cas douteux où la syphilis n'est que probable.*

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

1^{re} CATÉGORIE. — **Hérédo-Syphilis**

OBSERV. I (nous a été communiqué par le D^r BABINSKI).

- « M. M. . . . , vient consulter le 26 septembre 1894.
- « J'examine M. M. . . . père et ses deux fils.
- « M. M. . . . , père 57 ans : *syphilis en 1866*. S'est marié en 1868.
- « Le 1^{er} enfant mort-né après 9 mois de mariage était *manifestement syphilitique* d'après le médecin qui a fait l'accouchement.
- « Un 2^e enfant, un an plus tard, venu au monde avant terme, à 7 mois, n'a vécu que quelques heures.
- « En 1871, 3^e enfant; en 1872, 4^e enfant; meurent tous deux d'angine diphtérique.
- « En 1874, 5^e enfant, examiné.
- « En 1875, 6^e enfant, examiné.
- « 5^e enfant, né en 1874, a 20 ans au moment de l'examen.
- « A été suspect de tuberculose et soigné à Pau. Son état mental, sans être franchement pathologique, est anormal. A des idées hypochondiaques, se fait examiner par diverses personnes (taumatuges, etc.); a des idées bizarres et des idées fixes.
- « A eu de la *kératite*.
- « A des *dents d'Hutchinson*.
- « Les pupilles sont inégales, la droite est bien plus large que la gauche.
- « TOUTES DEUX SONT INSENSIBLES A LA LUMIÈRE ET A L'ACCOMMODATION.
- « 6^e enfant, né en 1875, 19 ans.
- « Bien plus robuste que son frère.

« Dents en parfait état.

« Depuis un an se plaint d'avoir des étourdissements et d'être sujet
« à des accès d'hémiopie.

« L'hémiopie est suivie de mal de tête. A eu aussi des visions
« lumineuses peu nettes et qui n'apparaissent pas en même temps
« que les accès d'hémiopie.

« A des intermittences cardiaques.

« *Reflexes rotuliens absents.*

« LES PUPILLES NE SE CONTRACTENT PAS A LA LUMIÈRE ET PRESQUE
« PAS A L'ACCOMMODATION ».

OBSERVATION II (nous a été communiquée par le Dr BABINSKI).

M^{me} G... vient consulter pour sa fille, en juillet 1898.

« M^{me} G... est mariée à un homme de 53 ans, que j'ai vu et qui
« m'a déclaré avoir eu *la syphilis en 1868.*

« M^{me} G. a eu 7 grossesses :

« 1^{re} grossesse, accouchement à terme, en 1872.

« L'enfant a vécu 2 mois et a présenté une éruption qui, d'après
« l'avis du médecin, *était manifestement syphilitique.*

« 2^e grossesse. — Fausse couche de 3 mois.

« 3^e grossesse. — Fille qui a actuellement 23 ans et se porte bien.
« (Le père me dit que sa femme a pris de l'iode de potassium
« pendant sa 3^e grossesse, et c'est à cela qu'il attribue la bonne santé
« de sa troisième fille).

« 4^e grossesse. — Garçon à terme, mort à 10 jours présentant une
« éruption *considérée comme syphilitique.*

« 5^e grossesse à terme. — L'enfant meurt du croup.

« 6^e grossesse à terme. — L'enfant meurt à 4 jours d'une entérite.

« 7^e grossesse à terme. — Notre malade.

« Fillette âgée de 14 ans, irritable, très emportée, très arriérée,
« sans pudeur, indifférente, malpropre. A, d'après la mère, à peine
« l'intelligence d'une fillette de 5 ans. Aucun cœur, aucune sensi-
« bilité.

« PRÉSENTE LE SIGNE DE ROBERTSON DES DEUX CÔTÉS.

« Aucun autre signe de maladie organique.

« La mère ne présente aucun symptôme de maladie organique »,

OBSERVATION III (Personnelle, maternité de St-Louis).

M^{me} Corn... 38 ans; mariée à 27 ans.

1^{re} grossesse en 1888. — Enfant avant terme à six mois, *mort-né*;

2^e grossesse en 1889. — Enfant à terme, *mort de sclérème* à 1 mois;

3^e grossesse en 1891. — Avant terme, à six mois, *mort-né*;

4^e grossesse en 1891. — Fille venue au monde toute bleue, *a vécu 5 jours*;

5^e grossesse en 1893. — Fille, venue avant terme, à 8 mois, — *A vécu 6 semaines*;

6^e grossesse en 1897. — Fille à terme, *a vécu 15 jours*;

7^e grossesse en 1898. — Enfant, *macéré vivant*.

1^o Examinée, elle ne présente aucun stigmate classique de syphilis héréditaire.

Elle eut de la céphalée nocturne, il y a 2 ans; sur l'avis d'une sage-femme, elle prit de l'iodure de potassium.

On constate l'abolition DU REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE DES DEUX CÔTÉS, avec conservation du reflexe à l'accommodation.

2^o L'enfant, né macéré-vivant présentait à la face dorsale de la main droite une phlyctène, large de 2 centim.; gigantisme des pieds; Leur couleur comme celle des mains est violacée.

Pas d'atrophie des organes.

Le tibia, déformé en lame de sabre, est incurvé sur la face interne.

Pas de malformations crâniennes.

A vécu 3 jours. Le placenta était semé de foyers hémorragiques. Cet enfant présentait, à plusieurs reprises et deux jours de suite L'ABOLITION BILATÉRALE DU RÉFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE.

OBSERVATION IV (Personnelle), service du Dr TENNESON, hôp. St-Louis.

M^{me} L... (Henriette), 48 ans, enfant naturelle.

Antécédents héréditaires : Père mort. La mère de la malade a eu 7 enfants. A son premier enfant, elle a attrapé, dit la malade, une « vérole grave ».

Le 1^{er} enfant est venu au monde *couvert de boutons*.

Le 2^e enfant est mort aveugle à l'âge de 2 mois,

Les autres sont morts en bas âge.

Seule, la malade, 6^e enfant a vécu.

Etant jeune, elle avait déjà du *myosis bilatéral*.

Antécédents personnels : Pas de maladie dans l'enfance.

Mariée à 15 ans 1/2 ;

5 enfants dont 2 sont morts, l'un à 4 mois, l'autre à 26 mois.

3 enfants vivants, fils marié (27 ans), pas d'enfants ; fille mariée (22 ans), pas d'enfants ; fille 19 ans.

Il y a 11 ans elle a fait une tentative de suicide.

En 1890, elle eut une éruption papuleuse sous l'aisselle droite.

En 1893, à la fesse, une ulcération ronde qui a duré 2 mois, soignée dans le service du Dr Besnier, à Saint-Louis, par la liqueur de Van Swiéten.

18 mois après, nouvelle ulcération à la fesse, au même endroit ;

Deux ans après, pour la première fois ulcérations aux 2 jambes (face postérieure à la jambe gauche ; face antéro-interne à la jambe droite). Soignée par l'emplâtre de Vigo. A duré 2 mois.

Il y a aujourd'hui 3 mois (février 1899), 2 ulcérations reviennent à la jambe droite. Traitement à Saint-Louis, iodure de potassium, emplâtre de Vigo.

Les ulcérations sont presque guéries ; elles sont *rondes* et ressemblent *absolument* à des *gommés syphilitiques*.

Examen des yeux :

Myosis assez prononcé des deux côtés.

OEil droit : Reflexe à la lumière existe.

OEil gauche : Reflexe à la lumière BEAUCOUP PLUS FAIBLE ; il y a même des moments où il PARAÎT ABOLI.

Vue normale. Reflexe à l'accommodation normal à droite et à gauche.

Reflexes tendineux.

Reflexe rotudien paraît *aboli* à droite, est normal à gauche.

OBSERVATION V (personnelle) service du Dr TENNESON, hôp. St-Louis.

Lucie Fong . . . , 25 ans, entrée à l'hôpital pour phthiriasis.

Ayant constaté le signe d'ARGYLL-ROBERTSON, BILATÉRAL, j'examine la malade, elle est vierge,

C'est une arriérée ; intelligence obtuse ; ne sait ni lire ni écrire, présente un nez très aplati, sans être absolument en pied de marmite.

La taille est petite pour l'âge.

Les tibias sont irréguliers.

Les dents ne présentent rien d'anormal.

Pas d'écoulement d'oreille. Aucun autre signe de dégénérescence spécifique.

Néanmoins, on considère cette malade comme hérédosyphilitique.

OBSERVATION VI. — Service du D^r BABINSKI, hôp. de la Pitié.

Famille Tr... :

1^o Tr... (homme de 44 ans), marié à 24 ans.

Affirme n'avoir jamais eu la syphilis.

Aucun signe d'affection organique.

Les reflexes pupillaires sont normaux.

2^o Femme Tr..., 43 ans.

Aucun signe objectif de maladie organique ; cependant sur 8 grossesses :

1^{re} grossesse. — *Fausse couche* à 4 mois.

2^e — Fille de 18 ans actuellement.

3^e — Garçon 17 ans 1/2.

4^e — Garçon 14 ans.

5^e — Fille 12 ans.

6^e — Garçon de 6 ans.

7^e — Fille de 5 ans.

3^o *Fille aînée* 18 ans ;

Réglée à 17 ans.

REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE PRESQUE ABOLI A GAUCHE.

REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE TRÈS FAIBLE A DROITE, quoique plus apparent qu'à gauche.

Reflexe à l'accommodation normal à droite et à gauche. *Vue normale.*
A eu il y a 3 ans des taies sur la cornée et a été soignée avec une pommade hydrargyrique.

Dents de Hutchinson.

Sur le tronc, du côté gauche particulièrement, on remarque, dissé-

minées, de nombreuses cicatrices blanches qui, de l'avis du Dr Thibierge, peuvent être considérées comme syphilitiques.

4^e Fille, 12 ans :

Reflexes pupillaires *normaux* à la lumière et à l'accommodation.

Dents : Le bord des incisives présente une courbe à concavité dirigée en bas. Quelques-unes sont taillées en biseau.

L'ouïe est *très affaiblie*.

Le front est *très bombé*.

5^e Fille, 5 ans :

Reflexes pupillaires *normaux*.

Dents en bon état.

6^e Garçon 17 ans 1/2 :

Reflexes pupillaires *normaux*.

Bonne dentition.

Absence de reflexe plantaire.

7^e Garçon, 14 ans :

Aucun signe objectif de maladie organique.

8^e Garçon, 6 ans :

Reflexes pupillaires *normaux*.

Le bord des incisives supérieures est dentelé.

OBSERVATION VII (personnelle). Service du Dr TENNESON, hôp. St-Louis

M^{lle} Malvina B. ., 26 ans.

A. H. Père mort d'accident. Mère morte de bronchite ?

Sur 13 grossesses a fait 3 fausses couches.

4 enfants vivants.

6 enfants morts, 1 à 18 mois ; 1 à 14 mois ; 1 à 7 mois ; 1 à 10 mois ;
1 à 3 ans 1/2 ; 1 à 2 ans 1/2.

A. P. *La malade* à l'âge de 7 ans a eu mal aux yeux (?)

Pas de diplopie.

Pas de dyschromatopsie.

A 16 ans *l'oreille gauche a coulé*.

Elle affirme être vierge.

Depuis l'âge de 17 ans, gommages syphilitiques, aux jambes ;

Se guérissent pendant 3 mois, et réapparaissent. Actuellement

depuis janvier 1899, un grand nombre de gommages à la partie inférieure des 2 jambes.

Traitée l'an dernier dans le service du Dr Fournier par 17 injections de calomel.

REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE ABOLI A DROITE ET A GAUCHE.

Réflexe à l'ACCOMMODATION FAIBLE A DROITE ET A GAUCHE. La vue cependant n'est pas mauvaise.

Reflexes rotuliens normaux.

Ne présente pas le signe de Romberg.

Depuis six semaines la malade a des douleurs qui ressemblent à des douleurs fulgurantes.

Il y a un mois, a laissé échapper 4 ou 5 fois ses urines au lit.

Quelques céphalées nocturnes.

Pas de troubles du sens musculaire.

OBSERVATION VIII (personnelle). Service du Dr TENNESON.
Hôpital Saint-Louis.

Alexandrine M..., 25 ans (Mariée depuis 2 ans).

1^{re} grossesse en 1896. — Accouchement à terme d'une fille qui est morte âgée de 2 mois.

2^e grossesse en 1898. — Petite fille, à terme, bien portante.

A. H. Père vivant, 58 ans. A une plaie au cou, dit la malade, plaie géométriquement circulaire du diamètre d'une pièce de 5 fr. au début; en voie de cicatrisation, suppurant peu.

Le malade ne consulte pas de médecin et se soigne avec des infusions d'écorce de chêne.

Mère vivante, 57 ans, bien portante.

5 fausses couches et ensuite 3 enfants vivants.

1^{er} enfant. — Fille âgée de 27 ans, sujette à des attaques de nerfs (?) est née avec vision monoculaire.

2^e enfant. — La malade.

3^e enfant. — Garçon. Mort en venant au monde.

A. P. Etant jeune, maladie de l'enfance.

Pas d'écoulement d'oreilles.

Dentition normale.

Crâne normal.

Tibias normaux.

Mariée depuis 2 ans.

N'a jamais eu de mal « aux parties » dit-elle.

La malade prétend avoir eu une éruption sur le devant de la poitrine, mais en l'interrogeant, on se convainc qu'il s'agissait d'acné.

La malade a eu mal à la gorge à la même époque et un médecin consulté ordonna 2 pilules par jour (?) et un gargarisme.

Aujourd'hui on constate des gommes nettement syphilitiques à la face inférieure de la jambe gauche. Ces gommes sont apparues depuis 11 mois.

Yeux. — *SIGNE D'ARGYLL-ROBERSTON A DROITE ET A GAUCHE.* A la recherche du reflexe contro-latéral à la lumière artificielle, il semble que la pupille gauche réagisse légèrement.

Reflexe à l'accommodation normal à droite et à gauche.

Largeur pupillaire normale.

Vue normale. Pas de dyschromatopsie, ni de diplopie.

Il y a 4 mois quelques douleurs nocturnes, comparables à des douleurs fulgurantes.

A l'âge de 17 ans, la malade a laissé échapper ses urines pendant l'hiver, deux années de suite. Aujourd'hui la malade est très pressée pour uriner.

Ne présente ni le signe de Westphall ni celui de Romberg.

Pas de troubles du sens musculaire.

OBSERVATION IX (personnelle). Service du professeur FOURNIER,
Hôpital Saint-Louis.

Rosa Dew . . . , 28 ans.

Réglée à 11 ans ; depuis ménorrhagies.

Rapports sexuels depuis l'âge de 14 ans.

Infantilisme : taille 1 m. 52.

Malformations dentaires.

La malade n'a marché qu'à l'âge de 7 ans. (Rachitisme).

Jambes en cerceau. Absence de cornets ; sclérose du tympan.

Sa mère n'aurait pas fait de fausses-couches, ses frères sont bien portants, dit-elle.

Nie la syphilis et d'ailleurs, le professeur Fournier l'a présentée à ses leçons cliniques comme un type assez parfait de syphilis héréditaire.

Entrée à l'hôpital pour une gomme ulcéreuse de la partie inférieure du nez.

Yeux. — Vue normale.

ABOLITION DU REFLEXE PUPILLAIRE LUMINEUX A DROITE ET A GAUCHE.

Reflexe accommodateur normal.

Aucun autre symptôme de maladie organique.

2 injections de calomel et 4 gr. d'iode de potassium par jour ont presque guéri la gomme nasale.

2^e Catégorie. — Syphilis acquise.

OBSERVATION X (nous a été communiquée par le Dr BABINSKI).

« M. L...; 37 ans, consulte le 4 nov. 1896.

« A l'âge de 20 ans, il a eu un chancre unique du gland et n'a pas consulté de médecin. Marié à 31 ans.

« A un enfant de 4 ans $\frac{1}{2}$ qui se porte assez bien, mais qui a eu des troubles oculaires. Actuellement, cet enfant a la pupille droite « plus grande que la gauche. Agé de 4 mois, ce même enfant a été atteint d'une éruption sur les jambes et sur les fesses, sur la nature de laquelle on n'a pas de renseignements.

« Depuis, la femme du malade a fait deux fausses-couches l'une d'un mois $\frac{1}{2}$, l'autre de 3 mois.

« Il y a 2 ans, M. L. . . , a commencé à avoir des douleurs de tête, des cauchemars et de l'insomnie. Quelques mois plus tard la parole devenait embarrassée et le membre supérieur droit était pris de tremblement. — Il y a 3 mois diplopie.

« Je constate :

« Troubles de la parole caractéristiques de la méningo-encéphalite diffuse.

SIGNE DE ROBERTSON DES DEUX CÔTÉS.

« Tremblement du membre supérieur. Affaiblissement des facultés « génésiques. L'intelligence, d'après les réponses, paraît affaiblie. « La femme du malade soutient que l'intelligence ne « s'est pas « modifiée; elle me paraît se faire illusion.

« J'examine M^{me} L. . . , qui a actuellement 29 ans; ne se plaint « d'aucun trouble. Je pratique cet examen sans qu'elle m'y ait « invité. Je constate que la *pupille droite a une forme circulaire* et « la *gauche* une forme ovale.

« SIGNE D'ARGYLL-ROBERTSON DES DEUX CÔTÉS. Aucun autre signe « objectif.

« Vraisemblablement la femme a été contaminée par le mari. »

OBSERVATION XI (personnelle). Service du D^r DANLOS.
Hospice Saint-Louis.

Marie Laf. . . , 40 ans.

A. H. Père mort à 92 ans.

Mère morte à 68 ans.

9 enfants; pas de fausses couches.

7 enfants vivants.

A. P. Mariée à 17 ans.

4 enfants : 3 vivants bien portants; 1 garçon mort à 3 ans d'une angine.

La malade est veuve depuis 7 ans.

Il y a 4 ans, syphilis. Roséole, syphilide papuleuse, etc... Aujourd'hui, à la jambe droite, ulcération : gomme de la grandeur d'une pièce de 1 fr. (La malade ne s'est pas soignée).

DIMINUTION CONSIDÉRABLE DU REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE DES DEUX CÔTÉS.

Accommodation normale; vue normale.

La pupille droite est *ovale* et un peu *plus grande* que la gauche.

OBSERVATION XII (personnelle). Service du D^r DANLOS, hôp. St-Louis.

Marie Duv. . . , 40 ans :

A. H. Père mort à 52 ans.

Mère morte à 71 ans.

A. P. Fièvre typhoïde à 18 ans.

N'a vu ses règles pour la première fois qu'à l'âge de 39 ans.

Il y a 4 ans, la malade a eu des accidents de syphilide tertiaire grave. Les os du nez sont tombés. Les dents se déchaussaient et il y eut nécrose du maxillaire supérieur.

Le voile du palais, à la même époque, a été le siège de perforations multiples.

Les oreilles n'ont jamais coulé. Il y a 1 an, chute des cheveux. Aujourd'hui, en parlant, la malade dégage une odeur nauséabonde.

Aucune ulcération sur les jambes.

Le nez est déformé, en pied de marmite.

Syphilide circonscrite des 2 côtés de la face, à la région jugulaire. Au menton également.

Yeux.

Vue normale.

Pupilles de largeur normale.

GRANDE DIMINUTION DU REFLEXE LUMINEUX à DROITE et à GAUCHE.

Persistance du reflexe à l'accommodation.

Aucun autre symptôme de maladie organique (ni tabes, ni paralysie générale). Il y a 4 ans, pas de traitement antisiphilitique.

Aujourd'hui, piqûres de calomel et iodure de potassium.

OBSERVATION XIII (personnelle). Service du D^r BALZER, hôpital Saint-Louis.

Georges Pign..., 48 ans.

A. H. Père mort à 35 ans.

Mère morte à 23 ans. A eu 4 enfants, dont un de mort.

A. P. Rougeole à 14 ans, variole, fluxion de poitrine.

En 1879 contracte la syphilis et est soigné à Ricord dans le service du D^r Simonet. *Chancres indurés de la verge.*

Pilules de protoiodure.

Depuis, aucun traitement.

En 1890, le malade au cours d'une poussée d'eczéma, s'aperçoit que son œil gauche « est de travers ».

Strabisme interne. Paralysie du moteur oculaire externe.

L'œil électrisé n'est jamais revenu en position normale.

Il y a 1 mois $1/2$ le malade éprouvait des douleurs en marchant. Il boitait, ne pouvait facilement s'asseoir ni croiser les jambes.

Aujourd'hui ces troubles ont presque disparu.

Examen actuel (juin 99).

Oeil droit. L'œil droit ne présente rien d'anormal à l'aspect extérieur. L'œil se meut très bien, mais lorsqu'on fait regarder le malade en dehors, on observe un léger nystagmus.

Pas de ptosis. Vue normale.

LE REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE EST COMPLÈTEMENT ABOLI. —
L'accommodation est conservée.

La pupille régulière a une largeur normale.

Oeil gauche ; en strabisme interne ; par paralysie du moteur oculaire externe. Pas de ptosis.

Les mouvements de l'œil en haut sont limités.

Pas de nystagmus.

La pupille présente du myosis.

REFLEXE LUMINEUX ABOLI.

Reflexe à l'accommodation conservé. Vue normale.

Pas de dyschromatopsie.

A eu de la diplopie.

EN SOMME, SIGNE DE ROBERTSON BILATÉRAL.

Aucun autre signe objectif.

Reflexes rotuliens conservés.

Reflexes du tendon d'Achille normaux.

Pas de troubles urinaires.

Pas de troubles génitaux.

Aucun trouble de sensibilité.

Ne présente pas le signe de Romberg.

OBSERVATION XIV (Personnelle). Service du Professeur FOURNIER.
Hôpital St-Louis.

André Thét. .. ; 65 ans.

A. H. Père mort à 66 ans, alcoolique et syphilitique.

(Ce malade affirme que son père lui a dit avoir eu la « vérole ».

Qu'entendait-il par ce mot ??)

Mère morte à 58 ans; 10 enfants; pas de fausse couche.

A. P. En 1855 à Londres, le malade contracte la syphilis.

Syphilides aux fesses et à l'anus. Un médecin français consulté prévient le malade qu'il a la syphilis et le traite.

Le malade ne s'est pas soigné depuis.

Examen actuel : Le malade a de la peine à marcher par suite de ses ulcérations à la jambe gauche. Ulcérations parfaitement circulaires, à l'emporte-pièce, nettement syphilitiques.

Rien ailleurs. Cependant quelques traces sur la face interne de la jambe droite.

Le Professeur Fournier a ordonné l'iodure de potassium.

Yeux. OEil droit. Vue normale.

Grandeur pupillaire normale.

Reflexe lumineux normal.

Reflexe accommodateur normal.

OEil gauche. Vue normale.

Pupille plus petite que la droite (myosis).

REFLEXE A LA LUMIÈRE ABOLI DANS UNE CHAMBRE OBSCURE ; presque aboli dans la chambre noire.

REFLEXE A L'ACCOMMODATION NORMAL.

Aucun autre signe objectif de maladie organique.

OBSERVATION XV (personnelle) (service du Dr TENNESON,
hôpital Saint-Louis).

Eugénie Del. . . , 23 ans.

A. P. — Aucune maladie étant jeune.

Il y a 2 ans, à 21 ans, légères varices aux 2 membres inférieurs, et une *ulcération ronde* siégeant à 5 centimètres au-dessus de la malléole interne de la jambe droite; ulcération circulaire, suppurant peu, à bords taillés à pic, large comme une pièce de 2 francs. Un médecin consulté n'a donné aucun traitement interne.

La malade marchait depuis un an avec ce trou à la jambe, lors-

qu'elle alla se reposer à la campagne chez sa cousine. Au bout de 2 mois, guérison absolue.

2 ans après, l'ulcération reparait à la même place. La malade rentre à l'hôpital St-Louis. Pendant 15 jours on ne la traite qu'avec des compresses d'eau bouillie. L'ulcération persistant, on donne 2 grammes d'iodure par jour et au bout d'un mois l'ulcération se ferme complètement.

La malade prétend n'avoir jamais eu de rapports sexuels.

Yeux : pupilles égales, larges, vue normale.

ABOLITION DU REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE A DROITE ET A GAUCHE.

Entre 2 examens négatifs distants de 15 jours d'intervalle, j'ai noté une fois une très légère contraction pupillaire des 2 côtés.

REFLEXE A L'ACCOMMODATION NORMAL A DROITE ET A GAUCHE.

OBSERVATION XVI (personnelle). Service du Dr DANLOS, hôpital Saint-Louis.

Louis Rossi. . . , 53 ans.

A. P. Depuis 2 ans, tuberculose pulmonaire prédominant au poumon gauche.

N'a jamais eu la vérole, dit-il.

Mais il ajoute : « J'ai été soigné il y a 8 mois pour des gommes syphilitiques du bras gauche par M. Morel-Lavallée ».

Il a pris de l'iodure de potassium. Au bout de cinq semaines de ce traitement, guérison complète. Aujourd'hui on voit des cicatrices blanches et lisses.

Yeux. — Pupilles égales, petites.

REFLEXES A L'ACCOMMODATION FAIBLE A DROITE ET A GAUCHE.

REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE, TRÈS FAIBLE A DROITE, PRESQUE ABOLI A GAUCHE.

Aucun autre signe objectif.

OBSERVATION XVII (personnelle). Service du Dr DANLOS, hôpital Saint-Louis.

Goar. . . , 44 ans,

Il y a 11 ans, a contracté la *syphilis*. Le chancre est passé inaperçu. *Syphilis maligne précoce*. Gommès ulcéreuses sur tout le corps. Soigné en premier par Fournier.

Le traitement a été intensif.

4 pilules de protoiodure ; pilules de calomel.

Iodure de potassium jusqu'à 12 gr. par jour.

Yeux. — Vue très bonne, pupilles égales.

A DROITE, REFLEXE LUMINEUX PLUS FAIBLE QU'A GAUCHE. Modification consistant surtout dans la forme : LA RÉACTION EST LENTE

A GAUCHE, REFLEXE LUMINEUX UN PEU FAIBLE. — Reflexe accommodateur normal à droite et à gauche.

Aucun autre signe objectif.

OBSERVATION XVIII (personnelle. Service du D^r BABINSKI. Consultation).

Jules Petit . . ; 54 ans.

Le 10 janvier 1899 vient consulter pour des vertiges ; ne peut pas lever la tête en l'air, sans croire qu'il va tomber.

A eu une dizaine de crises caractérisées par une aura qui consiste dans une sensation objective (odeur de sang chaud coulant sur sa tête). Ensuite, pendant 10 minutes, il ne se rappelle pas ce qu'il a fait.

A eu un *chancre syphilitique en 1870*. Peu de temps après, plaques muqueuses dans la gorge. Il a eu aussi, il y a 14 ans, une perte de la vue des 2 yeux, par choroïdite syphilitique. Des frictions mercurielles l'auraient guéri très rapidement.

Aucun autre signe objectif de maladie organique que le SIGNE D'ARGYLL-ROBERTSON des DEUX CÔTÉS.

Le 17 Mai 99. Le malade revient après s'être fait faire 10 injections de calomel (la dernière il y a 6 semaines). Les crises ont presque totalement disparu. Les vertiges ont considérablement diminué.

OBSERVATION XIX (personnelle) *Syphilis récente*. Service du D^r DANLOS, hôpital Saint-Louis,

Sim. . . ; 37 ans.

Aucune maladie antérieure.

Chancre syphilitique à la racine de la verge (partie postérieure).

Chancre inoculé au menton.

Pupilles égales. Vue normale.

Yeux : Réflexes pupillaires *conservés à l'accommodation*.

Reflexes pupillaires TRÈS DIMINUÉS A LA LUMIÈRE.

Aucun autre signe de maladie organique.

OBSERVATION XX (personnelle). *Syphilis récente*. Service du
D^r TENNESON, hôpital Saint-Louis.

Lur..., 34 ans.

Chancre de la verge, il y a 6 mois.

Aujourd'hui, ulcère syphilitique à la jambe droite.

Yeux : *Reflexe à la lumière* normal à gauche.

— FAIBLE ET LENT A DROITE.

Reflexe accommodateur normal des deux côtés.

Aucun autre signe objectif.

OBSERVATION XXI. *Forme de transition*. Communiquée par le
D^r BABINSKI.

« M. B..., âgé de 59 ans.

« Chancre de la verge en 1870.

« En 1878, début de douleurs fulgurantes.

« Depuis 1878, il est sujet à des accès de douleurs fulgurantes et
« ne reste guère plus de 4 jours sans douleurs.

« Sujet également à des crises gastriques. Ce malade est considéré
« pendant fort longtemps comme un simple neurasthénique.

« Pas de troubles vésicaux ; pas de troubles génésiques.

« Les reflexes rotuliens existent. Jamais de diplopie ; pas d'affai-
« blissement de l'acuité visuelle. Pas de dyschromatopsie.

« Vers la fin de 1896, je constate :

« Abolition du reflexe du tendon d'Achille à gauche. Conservation
« à droite.

« Inégalité pupillaire. La PUPILLE DROITE, PLUS PETITE, NE SE CON-
« TRACTE PAS DU TOUT A LA LUMIÈRE. La pupille gauche se contracte,

« mais FAIBLEMENT. Reflexe accommodateur normal des deux
« côtés.

« Le malade, soumis à l'usage des frictions mercurielles, est forte-
« ment amélioré. Les douleurs ont disparu ».

OBSERVATION XXII (*forme de transition*). Communiquée par le
D^r BABINSKI.

« M. R. . . , 45 ans.

« *Syphilis* dans la jeunesse.

« Jusqu'en 1893, le malade n'a présenté aucun phénomène
« objectif. Pendant 7 années, le malade a souffert de symptômes
« neurasthéniques, faiblesse générale, travail difficile ; sensation de
« casque ; depuis quelque temps, sujet à des douleurs fulgurantes.
« En 1893, je constate que les PUPILLES NE SE CONTRACTENT QUE PEU
« OU PAS A LA LUMIÈRE. Elles se contractent à l'accommodation.

« Aucun autre signe objectif ».

OBSERVATION XXIII (communiquée par le D^r BABINSKI)

M. L. . . , âgé de 46 ans, consulte en 1894.

« A eu la *syphilis en 1870* ; chancre, plaques muqueuses, perte
« de cheveux ; traité d'une manière intensive. Mais depuis 1877, n'a
« plus suivi le traitement.

« PUPILLES ÉTROITES : LA GAUCHE NE SE CONTRACTE PAS A LA LUMIÈRE.

« LA DROITE PAS OU PRESQUE PAS.

« Reflexe accommodateur normal.

« Aucun autre signe objectif ».

**3^{me} Catégorie. — Observation où la syphilis est douteuse
mais probable.**

OBSERVATION XXIV (personnelle). — Service du D^r BALZER (hôpital
Saint-Louis).

Hélène Wlad. . , 44 ans,

(Interrogatoire des plus difficiles, par le fait de la nationalité russe de la malade qui parle très mal le français).

A. H. Père mort à 45 ans, mère morte à 50 ans, 6 enfants.

A. P. Aucune maladie de la jeunesse.

Elle n'a jamais eu mal aux organes génitaux.

N'est pas mariée. N'a pas fait de fausse-couche.

Examen. — Sur la jambe gauche on remarque des cicatrices blanches, assez régulières, qui sont peut-être le reliquat de gommès syphilitiques. Quelques varices superficielles.

Yeux. Pupilles égales et de grandeur normale. Vue normale.

Reflexe pupillaire à la lumière presque aboli à droite et à gauche.

Reflexe à l'accommodation persiste.

OBSERVATION XXV (personnelle). Service du Dr BALZER (hôpital Saint-Louis).

Lecarp... , femme, 56 ans.

A. H. Père mort à 53 ans subitement, rupture anévrismale, mère morte à 63 ans, cancer de l'estomac.

A eu 4 enfants dont la malade, 1 garçon mort pendant la guerre de 1870, 1 garçon mort de fluxion de poitrine et tuberculose (46 ans), 1 fille devenue folle (60 ans), 1 fille, la malade.

A. P. Aucune maladie de l'enfance.

Mariée à l'âge de 22 ans.

Au bout de 10 mois de mariage, accouche prématurément de 2 jumeaux qui sont morts dans la journée.

Un an après, nouvel accouchement à terme, d'un garçon vivant, bien portant qui est mort âgé de 16 ans de fièvre typhoïde.

Un an après, accouch. à terme d'une fille vivante, bien portante.

— accouch. à terme d'un garçon vivant, bien portant.

— accouch. à terme d'une fille, vivante, bien portante.

— accouch. à terme d'un garçon vivant, bien portant.

— fausse couche de 6 mois.

Jamais d'éruption sur le corps, pas de boutons aux organes génitaux.

Peu de varices à la jambe droite,

BEAUCOUP DE VARICES à la jambe gauche.

Onyxis à tous les orteils du pied droit.

Examen. — Jambe gauche : ulcérations multiples, au nombre de 9, prédominant à la face postéro-interne du 1/3 inférieur de la jambe gauche. Aujourd'hui, elles sont en voie de cicatrisation et il serait difficile de porter un diagnostic ferme entre ulcère variqueux et ulcère syphilitique. Quelques-unes de ces ulcérations sont rondes cependant.

En outre, la malade a marché pendant 2 ans sur le talon. Celui-ci est très épaissi. La voûte plantaire est très arquée. On observe des rétractions fibro-tendineuses des muscles de la région antéro-externe, ce qui donne au pied une attitude spéciale, ressemblant à celui des pieds-bots hystériques de longue date.

Yeux. — Vue bonne. Presbytie.

La pupille droite est de grandeur normale.

Myosis du côté gauche. — Diamètre pupillaire : 3 millimètres.

A DROITE ET A GAUCHE, ABOLITION COMPLÈTE DU REFLEXE PUPILLAIRE A LA LUMIÈRE, AVEC CONSERVATION DU REFLEXE A L'ACCOMMODATION.

Aucun autre signe objectif.

CHAPITRE VI

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS. — CONCLUSIONS; ESSAI DE SYNTHÈSE ÉTIOLOGIQUE

Voilà donc la réponse que l'observation des malades fait à l'hypothèse de notre maître posée au chapitre IV.

Les 25 observations se divisent ainsi :

9 sujets atteints de syphilis héréditaire. (En réalité 10, puisque l'observation I contient deux enfants qui présentent des troubles pupillaires reflexes.)

14 sujets atteint de syphilis acquise.

2 sujets chez qui la syphilis est douteuse.

Quelques conclusions découlent de ces faits cliniques :

1° Est-ce qu'il n'y aurait pas à ajouter un symptôme à ceux que l'on a déjà décrits dans l'hérédo-syphilis? Il semble bien qu'une modification permanente, unilatérale ou bilatérale dans les reflexes pupillaires à la lumière et notamment le signe de Robertson, soit un symptôme à placer à côté de la triade d'Hutchinson et de la pléiade de troubles concomitants décrits par le professeur Fournier.

2° Puisqu'on trouve aussi les modifications pupillaires reflexes dans la syphilis acquise, il paraît bien probable qu'il existe une relation étroite entre elles et la syphilis.

3° Les troubles pupillaires reflexes paraissent d'autant plus accusés que la syphilis est plus ancienne,

4° On peut se demander si ces troubles pupillaires, témoins d'une syphilis active, apparaîtraient si les malades suivaient un traitement sérieux et prolongé.

Les observations nous montrent que les malades ne se sont pas traités suffisamment. Nous insistons après le Professeur Fournier, sur l'importance qu'il y a à ne permettre la procréation à des syphilitiques que lorsque ceux-ci ont subi un traitement de plusieurs années.

5° Les conclusions au sujet de la valeur que l'on peut attacher aux troubles pupillaires reflexes (signe de Robertson pur, affaiblissement unilatéral ou bilatéral du reflexe lumineux, affaiblissement des deux principaux reflexes) sont les suivantes :

A. L'affaiblissement des deux reflexes a une très grande valeur, si le signe est bilatéral.

B. Si le signe est unilatéral, il est indispensable que les autres filets du nerf moteur oculaire commun soient respectés.

C. Que le trouble soit unilatéral ou bilatéral, pour qu'il ait de la valeur au point de vue d'étiologie syphilitique qui nous occupe, il est indispensable qu'il n'y ait pas de lésions du nerf optique ni des milieux oculaires.

D. Il faut aussi que ce trouble soit permanent, nous éliminons donc les cas d'ictus, de fièvre infectieuse et les crises.

Mais nous allons plus loin, et devant ce fait que le signe de Robertson, par exemple, se rencontre dans le tabes très fréquemment, dans la paralysie générale avec une fréquence moindre et dans la syphilis héréditaire ou acquise, sans autre signe objectif de maladie encéphalo-médullaire, dans une proportion que nous ignorons ; nous nous demandons si la syphilis ne joue pas le rôle de cause nécessaire et si, depuis le seul signe de Robertson jusqu'aux troubles complexes du tabes ou de la paralysie générale, on ne trouverait pas tous les types

cliniques intermédiaires, formes frustes si on veut de l'un ou de l'autre état, suivant la localisation des lésions syphilitiques déterminant le tableau symptomatologique.

D'après cette hypothèse, le tabes et la paralysie générale n'en resteraient pas moins, dans leur symptomatologie complète, des maladies systématisées ; mais elles perdraient leur caractère d'autonomie pour rentrer sous la dépendance de la syphilis. On pourrait même, pour bien spécifier ce caractère, appeler le tabes *Syphilis tabétique* et la paralysie générale *Syphilis méningo-encéphalique*.

Cette hypothèse repose sur un certain nombre de faits :

1° *Faits statistiques.*

On a vu déjà au chapitre IV, que la syphilis se rencontre dans une proportion considérable chez les tabétiques et les paralytiques généraux.

Il resterait à savoir dans quelle proportion le signe de Robertson ou des modifications pupillaires reflexes notoires se trouvent chez des syphilitiques qui ne présentent aucun autre symptôme de maladie nerveuse. C'est dans ce but que nous avons, avec notre maître Babinski, attiré récemment l'attention des syphiligraphes à la Société de Dermatologie (1), sur cette question.

2° *Faits thérapeutiques.*

Nous avons observé que les modifications pupillaires reflexes s'observaient principalement chez des syphilitiques anciens et qui ne s'étaient pas soignés suffisamment. Il en est de même bien souvent pour les tabétiques.

3° *Faits cliniques :*

Dans un certain nombre de nos observations, nous trouvons

(1) *Comptes-rendus de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie.*
Juillet 99.

à côté de troubles reflexes pupillaires, comme le signe de Robertson, un ou deux autres symptômes tels que l'abolition du reflexe du tendon d'Achille unilatérale ou bilatérale, tels que des troubles urinaires ;

Est-ce là un ensemble de symptômes suffisant pour que l'on porte le diagnostic de tabes ? Toujours est-il que ces malades ont passé dans divers services hospitaliers sans qu'on inscrive sur leur pancarte ce diagnostic. C'est dire qu'il ne s'impose pas.

Ainsi, nous voyons dans l'observation I :

Père syphilitique sans symptôme objectif actuel.

1^{er} enfant mort-né syphilitique.

5^e enfant, hérédo-syphilitique, a des pupilles insensibles à la lumière et à l'accommodation.

6^e enfant, même symptôme et *en outre absence des reflexes rotuliens* (signe de Westphall).

Dans l'observation IV :

Hérédo-syphilitique présentant du myosis bilatéral, un affaiblissement considérable à gauche du reflexe pupillaire à la lumière et en outre : *le reflexe rotulien paraît aboli à droite.*

Dans l'observation VI (famille Tr...).

Père (probablement syphilitique, bien qu'il n'avoue pas la syphilis).

Fille aînée : Reflexe pupillaire à la lumière presque aboli à gauche : très faible à droite. Accommodation normale.

Dents d'Hutchinson ; Reflexes tendineux normaux.

6^e garçon :

Réflexes pupillaires normaux ;

Bonne dentition.

Absence de reflexe cutané plantaire.

Dans l'observation VII :

Hérédo-syphilitique. Gommès.

Reflexe pupillaire à la lumière *aboli à droite et à gauche.*

Reflexe pupillaire à l'accommodation *faible à droite et à gauche.*

Reflexes rotuliens normaux.

Pas de Romberg.

DEPUIS SIX SEMAINES DOULEURS RESSEMBLANT A DES DOULEURS FULGURANTES.

Il y a un mois, a laissé échapper 4 ou 5 fois ses urines.

Dans l'observation VIII.

Heredo-syphilitique.

Signe de Robertson à droite et à gauche.

Pas de dyschromatopsie, ni diplopie.

Il y a 4 mois quelques douleurs nocturnes comparables à des douleurs fulgurantes.

A l'âge de 17 ans la malade a laissé échapper ses urines deux hivers de suite. Aujourd'hui elle est très pressée pour uriner.

Pas de Westphall.

Pas de Romberg.

Dans l'observation XIII :

Syphilis acquise.

Signe de Robertson des deux côtés.

Nystagmus à droite.

Myosis et strabisme interne à gauche.

Aucun autre symptôme.

Dans l'observation XXI :

Syphilis acquise.

Douleurs fulgurantes.

Abolition du reflexe du tendon d'Achille à gauche seulement.

Inégalité pupillaire.

La pupille droite est insensible à la lumière.

Reflexes rotuliens normaux.

Pas de Romberg.

Pas de diplopie, pas d'affaiblissement de l'acuité visuelle.

Ne ressort-il pas de ces faits que ces malades sont atteints de tabes fruste ; les uns présentent deux signes seulement de tabes, le signe de Robertson, associé à l'abolition unilatérale du reflexe du tendon d'Achille ; les autres en présentent trois : signe de Robertson unilatéral ; signe de Westphall et douleurs fulgurantes ; d'autres encore complètent leur symptomatologie par des troubles génitaux et urinaires.

D'autres enfin, ou les mêmes dix ans plus tard, seront ataxiques.

Il en est peut-être de même pour la paralysie générale.

Quelle que soit l'interprétation des faits cliniques à laquelle on s'arrête, nous avons tenu, après l'exposé des observations, à émettre cette hypothèse de synthèse étiologique par laquelle la syphilis devient la raison nécessaire d'un certain nombre d'états morbides qui dans leur épanouissement deviennent le tabes ou la paralysie générale.

Nous insistons encore pour terminer sur l'importance que peut avoir le traitement précoce et prolongé de la syphilis au point de vue de l'individu et de la race.

Vu :

Le Président de la Thèse,
AII. FOURNIER.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE (1)

- Adler.** Tabes und progressive paralyse in ihren beziehungen zur syphilis, nebst einem therapeutischen vorschlag (*Cent. Bl. f. Nervenheilk in psychiat.* Coblenz u. Leipzig, 1898, n. F., IX, 331).
- Althaus.** Note on the relations between syphilis and locomotor ataxy. *Lancet*, Lond., 7 sept. 1891.
- Barsevi (V.).** Fisiologia der centri innervatori dell' iride. *Ann. di ottal.* Pavia, 1890, I, XIX, 144-151.
- Bechterew (W.).** Ueber den verlauf der die pupille verengenden nervenfaseren im behirn und über die localisation eines centrum für die iris und contractior der augenmuskeln. *Arch. f. d. ges. physiol.* Bonn, 1883, XXXI, 60-87.
- Bertheimer (S.).** Ein beitrage zur kenntniss der beziehungen zwischen dem ganglion ciliare und der pupillareaction. *Arch. j. optal.* Leipzig, 1897, LXIII, 526-538.
- Berger.** Ueber die ætiologischen beziehungen zwischen syphilis und tabes (*Tageblatt, d. 37 ten tersam. deut. Naturforscher, u. Aezte Magdeburg*, 1884).
- Bregmann (E.).** Obecuy stan rzeczy-wiadzie rdzema (Our present stand point with regard tho tabes dorsales and syphilis). *Kron. lek.* Warszawa, 1894, XV, 433-442.
- Cardarelli.** Influenza della sifilide nel atassia locomotrice. *Bol. de clin. mil.*, 1895, XII, 529-536.
- Coingt (M.).** Contribution à l'étude des symptômes oculaires dans les maladies du système nerveux central. Paris, Delahaye et Cie, 1878, p. 289.
- Darkschewitsch.** Nervo tabes syphilitica. *Wratsch*, Saint-Petersbourg, 1895, XVI, 422.
- Dubuc.** Observations de tabes d'origine syphilitique. *Union méd.*, Paris, 1^{er} avril 1883.
- Falk (G.).** Ueber die beziehungen der tabes dorsalis zur syphilis. Diss. München, 1897, 1 tab.
- Fedoroff (M.-J.).** On syphilitic tabes dorsalis. *Neurol. vestnik*, Kazan, 1894, II, p. 3, 85-100.

(1) Nous ne pouvons citer aucun auteur sur les rapports entre les troubles reflexes pupillaires et la syphilis puisque cette question est originale, mais nous citons des ouvrages qui se rapportent indirectement aux reflexes pupillaires et à la syphilis dans le tabes et la paralysie générale. A. C.

Fournier (A.). *De l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique*, leçons professées à l'hôpital Saint-Louis. Paris, 1882.

Id. *Des infections parasymphilitiques*

Frenkel (H.). Sur la réaction dite paradoxale de la pupille. *Lyon méd.*, 1896, LXXXII, 209-214.

Id. Sur la réaction dite paradoxale de la pupille. *Rev. de méd.*, Paris, 1896, XVI, 502-520.

Gaucher. Ataxie locomotrice d'origine syphilitique guérie par le traitement spécifique. *Bull. soc. fr. de dermat. et syphil.* Paris, 1890, I, 203-204.

Glück (L.). Tabes dorsalis und syphilis. *Wien. med. Woch.*, 1896, XLVI, 251-255.

Gowers. Syphilis and locomotor ataxy. *Lancet*, Lond., 1881, 15 janvier.

Guttmann (A.). Tabes dorsalis and syphilis, *Ztschr. f. klin. méd.* Berl., 1898, XXXV, 242-270.

Haberer (K.-A.). *Ueber die beziehungen der Lues zur tabes dorsalis*. Diss. Leipz., Konagen, 1897.

Haddaens (C). Ueber pupillareaction (*Petior. internat. ophtal.* Congrès Berl. Wisb., 1888, VII, 456).

Jackson (E.). The eye symptoms of cerebro-spinal disease. (*Internat. M. Mag.* Phila..., 1892, I, 351).

Klaas (Wilhelm). *Ueber conjugunte Augenablenkung bei Gehirnkrankheiten*. (Inaug-Dissert Margburg, mai 1898).

Leloir (H.). Quelle part d'influence revient à la syphilis dans la production du tabes ? Note à propos d'un cas où le tabes a été antérieur de 5 ans au minimum à une syphilis confirmée. *J. d. mal. cutan. et syphil.* Paris, 1889-90, I, 156-159.

Lundy (C.). A movable pupil may be influenced by light. — (*Michigan M. News-Detroit*, 1879, II, 20).

Madie (Ch.). L'ataxie locomotrice est-elle d'origine syphilitique ? *Union méd.* Paris, 18 fév. 1883.

Mahillon. Cas de tabes dorsalis syphilitique, guérison. *Arch. méd. belge.* Brux., 1888, 31, XXXIV, 393.

Massaut (H.). Experimental untersuchungen über den Verlang der die Pupillarreflex vermittelnden Fasern (*Arch. f. Psychiat.* Berlin, 1896, XXVIII, 432-456).

Mettler (L.-H.). The syphilitic etiology of locomotor ataxia. (*Alcenisst & Neurol.* Saint-Louis, 1898, XIX, 583-588).

Moor (W.-O.). Ocular symptoms in diseases of the spinal cord. (*Post-graduate*, New-York, 1888, 9, IV, 12-21).

Pauly. Observation du tabes syphilitique précoce (*Lyon méd.*, 1892, L. XX, 222).

Plichon (A.-F.). *Le tabes dorsal est-il syphilitique ?* (Paris, Steinhel, 1892, in-8°, 124 p.).

Prévost (J.-L.). *Du rôle de la syphilis dans l'ataxie locomotrice* (Genève, 1882).

Rause. Des rapports de l'ataxie locomotrice avec la syphilis, (*Gaz méd. de Paris*, p. 160, 173, 184, 194).

Robertson (D'Arg.). On an interesting series of eye. Symptoms in a case of spinal disease, with remarks on the action of belladonna on the iris (*Edimb. méd.*, 7, 1868-9, XIV, 696-708).

Id. Four cases of spinal myosis; with remarks on the action of light on the pupill (*Edimb. m.*, 7, 1867-70, XV, 487-491).

Roux. Le signe d'Argyll-Robertson (*Prov. méd.* Lyon, 1898, XII, 205).

Sarbo (R.) Die Rolle der Lues bei der tabes und der paralyses progressiva (*Pest. med. chir. presse.* Budapest, 1898, XXXIV, 77).

Sauvigneau et Lévi. D'un cas de syringomyélie avec signe d'Argyll-Robertson. *Compte-rendu soc. de biol.* Paris, 1895, 18, I, II, 294, et *Gaz. Hopit.* Paris, mai, n° 60.

Topinard. De l'ataxie locomotrice et en particulier de la maladie appelée ataxie locomotrice progressive (Paris, J.-B. Baillière, 1896, p. 375).

